

# Cancer colorectal

**DES QUESTIONS ET DES RÉPONSES**



**2ÈME CANCER LE PLUS MEURTRIER  
DÉTECTÉ TÔT, IL SE GUÉRIT  
9 FOIS SUR 10**



**[www.atoutcancer.org](http://www.atoutcancer.org)**



**Ensemble, agissons pour la prévention et la sensibilisation contre tous les cancers.**

**Retrouvez toute notre actualité sur  
[www.atoutcancer.org](http://www.atoutcancer.org)**

# Edito

Le cancer colorectal (côlon et rectum) est, en 2023 en France, le 3<sup>ème</sup> cancer chez les hommes et le 2<sup>ème</sup> chez les femmes. Lorsqu'il est détecté à temps son taux de guérison est élevé (86%).

Ce type de cancer se développe principalement dans les pays riches et est en partie lié à l'alimentation trop riche en graisse mais également à d'autres facteurs comme l'inactivité physique ou encore la consommation d'alcool ou de tabac (voir le site [Atoutcancer.org](http://Atoutcancer.org) « livret cancer et nutrition »)

Ce livret permet de découvrir le dépistage par le kit délivré par le pharmacien ou le médecin à partir de 50 ans, de connaître les pistes de prévention (alimentation, activité physique) et de voir le parcours des patientes et patients atteints de ce cancer, ainsi que les différents traitements et leurs effets secondaires.

Depuis 2010, le taux d'incidence (apparition) de ce cancer est en diminution chez les hommes (-0,5% par an) alors qu'il ne régresse pas chez les femmes (+0,4%).

Nous espérons avoir répondu aux questions que se posent les personnes atteintes de cancer mais également les personnes non atteintes pour s'en prémunir. Pour approfondir et avoir davantage de détails vous pouvez consulter le document de l'ARCAD (Fondation contre les cancers digestifs - le cancer colorectal en questions), document de 190 pages.

Le président d'Atoutcancer  
René DUCROUX



# Sommaire

<b>Edito</b> .....	<b>3</b>	<i>Les grades du cancer</i> .....	<b>15</b>
<b>9 manières de réduire les risques de cancer</b> .....	<b>5</b>	<i>L'aspect génétique</i> .....	<b>15</b>
<b>Sommaire</b> .....	<b>6</b>	<b>Les différents traitements</b> .....	<b>16</b>
<b>Le cancer du sein en 2021</b> .....	<b>7</b>	<i>La chirurgie partielle ou totale</i> .....	<b>16</b>
<b>Généralités</b> .....	<b>8</b>	<i>Chimiothérapie</i> .....	<b>16</b>
<i>Le cancer du sein chez l'homme</i> .....	<b>9</b>	<i>Radiothérapie</i> .....	<b>17</b>
<i>Le dépistage en France</i> .....	<b>9</b>	<i>Les thérapies ciblées</i> .....	<b>17</b>
<i>Peut-on éviter un cancer du sein ?</i> .....	<b>9</b>	<i>L'hormonothérapie</i> .....	<b>17</b>
<b>Les bons gestes de prévention</b> .....	<b>10</b>	<i>L'immuno-oncologie ou immunothérapie</i> .....	<b>18</b>
<i>La palpation</i> .....	<b>10</b>	<b>Les effets secondaires</b> .....	<b>19</b>
<i>La mammographie</i> .....	<b>10</b>	<i>Les suites postopératoires liées à la chirurgie</i> .....	<b>20</b>
<i>L'échographie mammaire</i> .....	<b>10</b>	<i>Les conséquences esthétiques</i> .....	<b>20</b>
<i>L'IRM</i> .....	<b>10</b>	<b>La reconstruction</b> .....	<b>21</b>
<i>La biopsie</i> .....	<b>11</b>	<i>La reconstruction du sein par grand dorsal</i> .....	<b>21</b>
<i>Les nouvelles techniques de dépistage</i> .....	<b>11</b>	<i>La reconstruction du sein par grand droit de l'abdomen</i> .....	<b>21</b>
<i>L'angiommammographie</i> .....	<b>11</b>	<i>La reconstruction du mamelon et de l'aréole</i> .....	<b>21</b>
<i>La tomosynthèse</i> .....	<b>11</b>	<b>Les prothèses mammaires externes</b> .....	<b>22</b>
<b>Les différents types de cancer</b> .....	<b>12</b>	<i>Les différents types de prothèse externes</i> .....	<b>22</b>
<i>Le Carcinome Canalaire In Situ (CCIS)</i> .....	<b>12</b>	<b>Les prothèses capillaires</b> .....	<b>24</b>
<i>Le carcinome canalaire infiltrant (CCI)</i> .....	<b>12</b>	<b>Annexes - Vocabulaire</b> .....	<b>26</b>
<i>Le carcinome lobulaire in situ (CLIS)</i> .....	<b>13</b>	<b>Références</b> .....	<b>27</b>
<i>Récepteur hormonal positif</i> .....	<b>13</b>	<b>Bon de soutien</b> .....	<b>28</b>
<i>HER2-positif</i> .....	<b>14</b>	<b>Remerciements</b> .....	<b>30</b>
<i>Triple négatif</i> .....	<b>14</b>		
<i>Les stades du cancer</i> .....	<b>15</b>		

Le comité de rédaction est composé du Président ainsi que des membres des associations d'Atoutcancer.

Ce document vous est fourni à titre informatif, ne peut se substituer aux conseils de votre médecin. N'hésitez pas à lui faire part de vos questions !

# 9 manières de réduire les risques de cancer



## Arrêtez de fumer

L'arrêt du tabac ne peut que diminuer les risques de cancer du poumon, des maladies cardiovasculaires et améliorer votre qualité de vie.



## Bougez plus

L'activité physique journalière de 30 min est fortement conseillée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Elle réduit le risque de beaucoup de cancers.



## Adoptez un régime alimentaire sain

Adopter un régime équilibré et sain contribue à diminuer les risques d'apparition d'un cancer. (voir cancer et nutrition sur le site [www.atoutcancer.org](http://www.atoutcancer.org))



## Protégez votre peau du soleil

Les UV du soleil peuvent entraîner des croissances cutanées cancéreuses. Il est donc recommandé d'utiliser des crèmes solaires d'indice minimum 30 résistant à l'eau et d'éviter les fortes chaleurs entre 10 et 16h.



## Maintenez un poids sain

Le surpoids et l'obésité vous rendent vulnérables aux cancers du côlon, de l'utérus et du sein.



## Limitez votre consommation d'alcool

La limitation à un verre d'alcool par jour pour les femmes et 2 verres par jour pour les hommes vous éloignent du risque des cancers de la bouche, de la gorge, du foie, du côlon, de l'œsophage et du sein.



## Faites-vous vacciner

Le papillomavirus et l'hépatite B peuvent entraîner l'apparition de certains cancers (utérus, col de l'utérus, et affections génitales). Il existe des vaccins contre ces 2 virus, penser à faire vacciner fille et garçon entre 11 et 12 ans.



## Faites-vous dépister

Penser à passer régulièrement les examens pour la protection de votre santé. A partir de 45 ans, une coloscopie tous les 10 ans, à partir de 50 ans pour les femmes une mammographie, pour les hommes un test de la prostate, à partir de 50 ans un contrôle des selles tous les 2 ans (demander le test à votre médecin traitant).



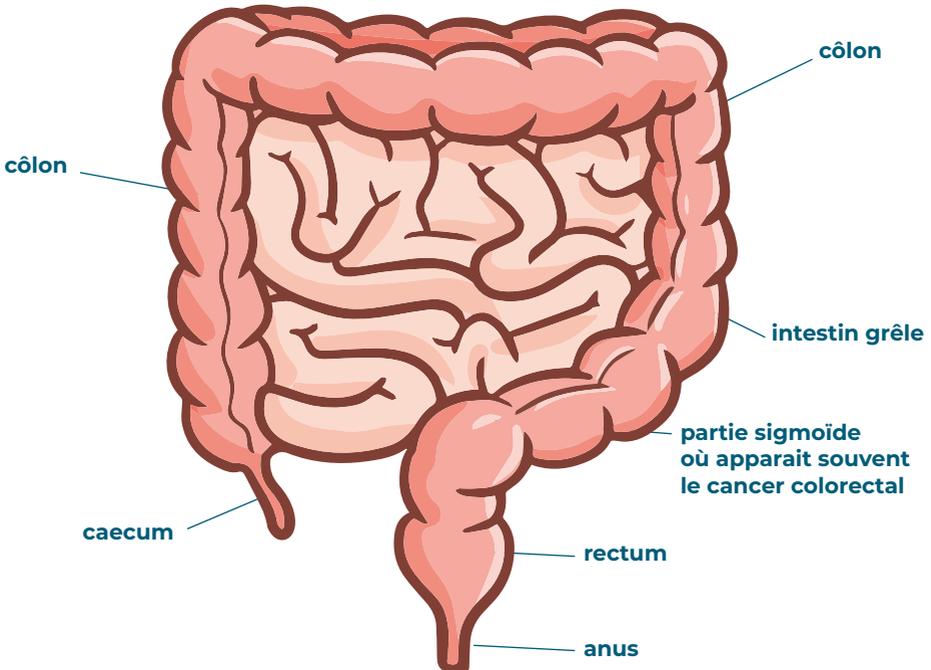
## Connaissez vos antécédents familiaux

De 5 à 10% des cancers sont héréditaires. Connaître son hérédité peut diminuer le risque de cancer. Parlez-en avec votre médecin traitant

# Généralités

Le cancer colorectal se développe à partir des cellules qui tapissent la paroi interne du côlon ou du rectum. Le plus souvent, ces tumeurs malignes proviennent d'une tumeur bénigne qui évolue lentement et finit par devenir cancéreuse. Le plus souvent le cancer colorectal apparaît dans la partie sigmoïde située juste au-dessus du rectum. La muqueuse intestinale (épithélium) peut se transformer et évoluer pour donner des polypes bénins qui peuvent devenir cancéreux.

Le cancer colorectal peut être découvert à un stade précoce grâce à un dépistage par recherche de sang occulte dans les selles. En France, un programme de dépistage organisé est proposé tous les 2 ans aux personnes âgées de 50 à 74 ans les invitant à réaliser un test de dépistage. Les personnes dont le résultat du test est positif sont invitées à réaliser une coloscopie afin de détecter la présence éventuelle de lésions précancéreuses ou de cancer.



## Les chiffres du cancer colorectal dans le monde

Le cancer colorectal est une maladie fréquente avec 1 400 000 nouveaux cas par an dans le monde ce qui représente environ 15% de l'ensemble des cancers. Depuis 20 ans, son incidence est en constante augmentation. C'est une maladie qui affecte essentiellement le monde occidental.

D'après l'OMS, en 2022, le cancer colorectal a touché 1,93 millions de personnes avec un nombre de décès de plus de 930 000 personnes.

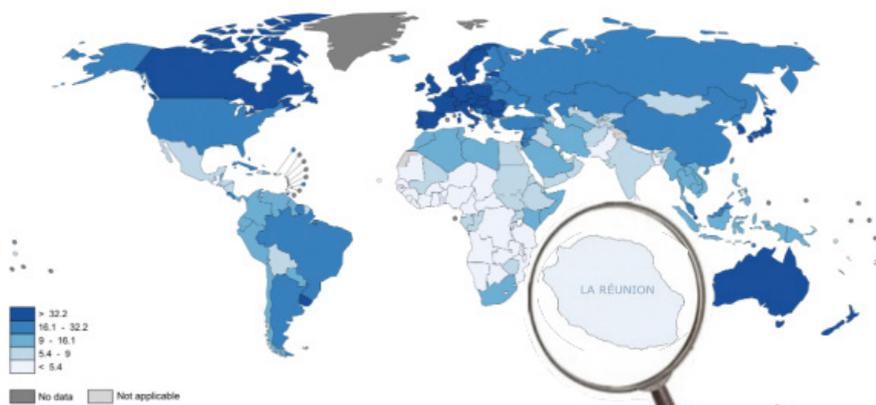
D'après le CIRC, antenne de l'OMS située à Lyon (Centre International de Recherche sur le Cancer) ce cancer est plutôt élevé dans les pays développés. Cependant les pays les plus touchés sont en Europe (la Slovaquie, la

Hongrie), et en Asie (la Corée), avec chaque année environ 60 nouveaux cas de cancer colorectal pour 100 000 habitants de sexe masculin. Les régions où l'incidence (apparition) est la plus faible sont situées dans les pays en voie de développement, avec environ 1,5 nouveaux cas pour 100 000 habitants, comme l'Afrique subsaharienne (la Gambie, et le Mozambique). A noter que les chiffres concernant les femmes se situent généralement 25% en dessous de ceux des hommes.

Le CIRC montre que 60% des décès dus au cancer colorectal surviennent dans des pays à haut, voire très haut, indice de développement humain (IDH\*), l'Europe de l'Ouest et l'Amérique du Nord se distinguent très nettement, ainsi que l'Australie et le Japon, des autres parties du monde.

*\*L'IDH prend en compte le PIB, l'espérance de vie et le niveau d'éducation du pays.*

Carte de répartition du cancer colorectal dans le monde  
(Taux d'incidence standardisé TSA/100 000 hab)

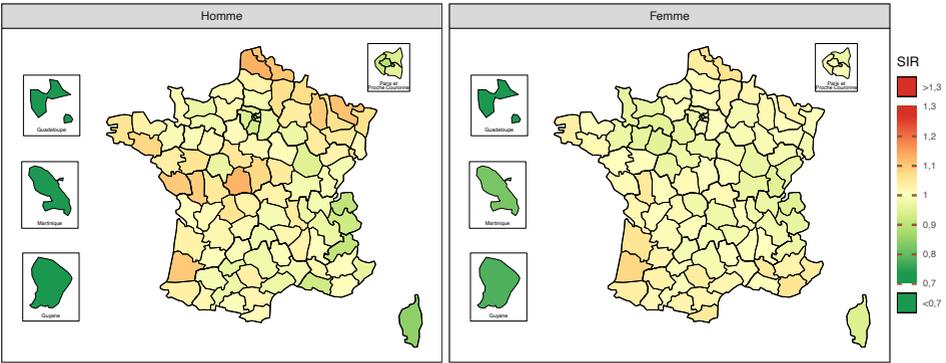


## Les chiffres clés du cancer colorectal en France

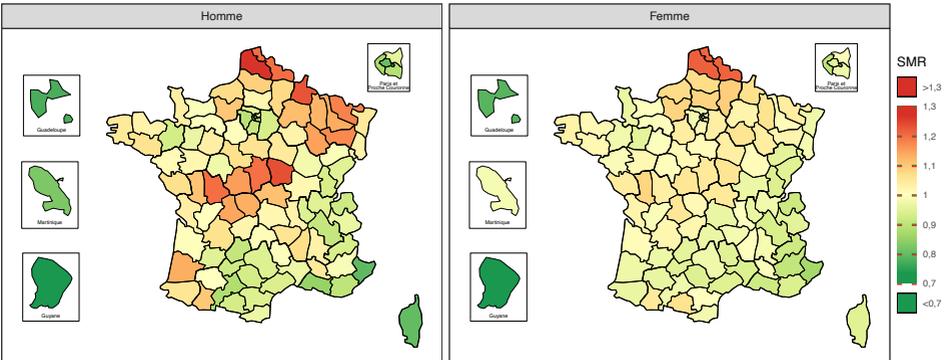
Le cancer colorectal, ou cancer du côlon et du rectum, est l'un des plus fréquents en France. Il touche chaque année plus de 47 000 personnes et cause 17 000 décès. Dans plus de 80 % des cas, il provient d'une tumeur bénigne qui évolue lentement et finit par devenir cancéreuse.

### Côlon-rectum : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR) par sexe

(a) Incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane



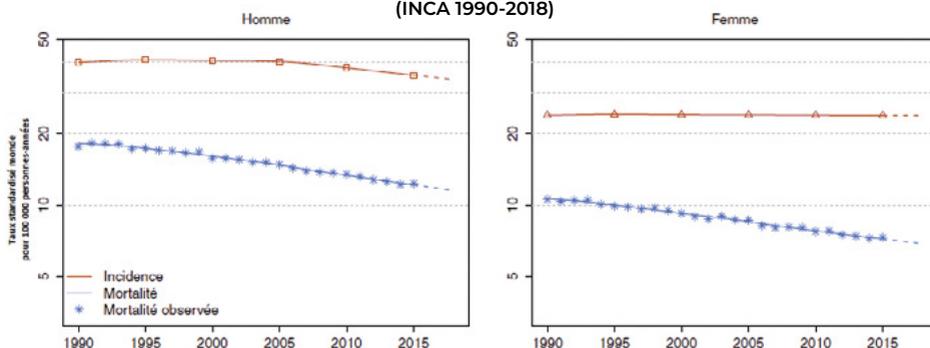
*Note* : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

- ▶ 47 582 nouveaux cas en 2023 (26 212 hommes et 21 370 femmes)
- ▶ Âge médian au diagnostic : 71 ans chez l'homme, 72 ans chez la femme
- ▶ Taux d'incidence : -0,5 % par an en moyenne entre 2010 et 2023 pour les hommes, +0,4 % pour les femmes
- ▶ 17 100 décès en 2021 (9 000 hommes et 8 000 femmes)
- ▶ Âge médian au moment du décès : 77 ans chez l'homme, 81 ans chez la femme
- ▶ Diminution du taux de mortalité : -2,3 % par an en moyenne chez l'homme et -1,8 % chez la femme entre 2018 et 2023
- ▶ Survie nette standardisée sur l'âge à 5 ans : 63% (62% chez l'homme, 65% chez la femme)

Le cancer colorectal est le troisième cancer le plus fréquent chez l'homme, après ceux de la prostate et du poumon. Il représente 12 % de l'ensemble des nouveaux cas de cancers masculins. Chez la femme, ce cancer est le deuxième plus fréquent après le cancer du sein (11,3 % de l'ensemble des nouveaux cas de cancers féminins).

Ce cancer constitue la deuxième cause de décès par cancer en France. Il représente près de 12 % de l'ensemble des décès par cancer, en particulier chez les 65 ans et plus. Toutefois, la mortalité diminue régulièrement depuis 1980. L'accès au dépistage du cancer colorectal et à la résection des lésions précancéreuses explique en partie cette baisse.

**Taux d'incidence et de mortalité par cancer colorectal en France selon l'année (INCA 1990-2018)**



Source : Estimations nationales de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine entre 1990 et 2018 - Volume 1 - Tumeurs solides.

Tous sexes confondus, on estime qu'environ un cancer colorectal sur 5 est diagnostiqué à un stade local limité. Le traitement est alors moins lourd et donne de meilleurs résultats.

## Le dépistage en France

Afin d'améliorer le recours au dépistage organisé (à ce jour de 35%) du cancer colorectal et atteindre la cible d'un taux de dépistage de 45 % recommandé au niveau européen, le circuit de remise du kit de dépistage a été étendu aux pharmaciens d'officine (ameli.fr) alors que seuls les médecins pouvaient le distribuer auparavant.

Le dépistage du cancer colorectal représente un fort enjeu de santé publique. Le programme national de dépistage organisé du cancer colorectal prévoit la réalisation d'un test de recherche de sang occulte\* dans les selles tous les 2 ans à partir de 50 ans et jusqu'à 74 ans (\* voir le lexique en fin de brochure).



Kit de dépistage

Désormais, les kits de dépistage organisés du cancer colorectal peuvent être remis par le pharmacien. Ce dernier doit avoir suivi au préalable la formation dédiée, organisée par l'un des centres de dépistage de coordination des cancers. Les kits de dépistage vierges peuvent être commandés gratuitement par le pharmacien d'officine. Votre médecin, à votre demande, peut également vous fournir un kit de dépistage du cancer colorectal.

# 3<sup>E</sup>

**RANG DES TUMEURS  
LES PLUS FRÉQUENTES  
CHEZ L'HOMME ET  
2<sup>E</sup> RANG CHEZ  
LA FEMME (47 582  
NOUVEAUX CAS/AN)**

# 2<sup>E</sup>

**RANG DES DÉCÈS  
PAR CANCER  
CHEZ L'HOMME ET  
AU 3<sup>E</sup> RANG  
CHEZ LA FEMME  
(17 117 DÉCÈS/AN)**

# 35 %

**TAUX  
DE PARTICIPATION**

## Résultats du dépistage en France 2020-2021

**Près de 35 % de la population a réalisé un test de dépistage du cancer colorectal en 2020-2021, un chiffre en hausse par rapport à la période précédente (2018-2019) mais toujours en-deçà du standard européen (45 %).**

- ▶ 6,1 millions de personnes ont réalisé un test de dépistage du cancer colorectal en 2020-2021 représentant un taux de participation de 34,6 % versus 30,5% en 2018-2019. La participation au programme de dépistage organisé du cancer colorectal est la plus élevée depuis 2010. La crise sanitaire liée à la pandémie de COVID-19 en 2020 puis en 2021 ne semble pas avoir eu d'impact important sur la participation au programme à l'échelle nationale. Plusieurs pistes pourraient toutefois expliquer la hausse en 2021, par exemple une meilleure adhésion de la population au dépistage ou un rattrapage des résultats dû à une rupture d'approvisionnement des kits de dépistage. Il faudra attendre les résultats de l'an prochain pour mieux comprendre et interpréter ceux des deux dernières années.
- ▶ Taux de participation plus élevé chez les femmes (35,7 %) que chez les hommes (33,5 %), qui augmente avec l'âge et varie selon les départements
- ▶ Chez les hommes : de 31,9 % chez les 50-54 ans à 39,6 % chez les 70-74 ans
- ▶ Chez les femmes : de 33,5 % chez les 50-54 ans à 39,5 % chez les 70-74 ans
- ▶ Les taux les plus bas sont observés en Guyane (8,1 %), en Guadeloupe (17,0 %) et en Corse (17,3 %)
- ▶ Les taux les plus élevés sont observés dans le Maine-et-Loire (49,2 %), la Saône-et-Loire (46,2 %) et l'Isère (45,8 %)



# Peut-on prévenir le cancer colorectal ?

Certains facteurs nutritionnels semblent augmenter les risques de cancer colorectal, ce sont :

- ▶ les régimes riches en protéines, en particulier les régimes riches en viandes rouges ;
- ▶ les régimes trop riches en graisses, surtout celles d'origine animale.

Comme beaucoup de cancers il est difficile de prévoir son apparition ; cependant en suivant un certain mode de vie on peut diminuer fortement les risques.

## 1. Une vie active et saine

D'après l'OMS, 30mn d'activité physique par jour et **mener une vie active et saine** permet de réduire le risque de cancer colorectal et de polypes. Limiter la sédentarité et le temps passé assis ou couché peut également prévenir le risque de cancer du côlon.

## 2. Une alimentation saine

Une **alimentation** riche en **fruits, en légumes (choux, légumes verts, ...)** et en **aliments complets** réduira le risque de cancer colorectal. Il est également important de limiter la consommation de viandes rouges (porc, agneau ...) et de viandes transformées (charcuterie, saucisses ...). Voir le livret « Cancer et nutrition » sur le site [www.atoutcancer.org](http://www.atoutcancer.org).

Selon l'American Institute for Cancer Research, les aliments carnés et transformés

présentent un risque plus important pour le cancer colorectal en raison de sa teneur en graisses saturées, ce qui favorise la prolifération rapide des cellules du côlon.

D'autres facteurs sont plutôt protecteurs comme les vitamines, en particulier A, C, D et E. L'aspirine à faible dose et les médicaments anti-inflammatoires ont un rôle protecteur.

## 3. Réduire la consommation d'alcool et de tabac

Boire des boissons alcoolisées augmente le risque de cancer colorectal. Éviter sa consommation peut aider à prévenir ce cancer.

Le tabagisme est directement lié à un risque accru de cancer colorectal, ainsi qu'à de nombreux autres cancers et autres problèmes de santé. Cesser de fumer contribue, entre autres, à réduire le risque de cancer du côlon.

## 4. La consommation de café, jusqu'à 5 tasses par jour, réduirait le risque d'apparition du cancer

Étude publiée dans l'European Journal of epidemiology 34, 731-752 (2019) 40 publications.



# Chaque jour, pour assurer une assiette en santé

Les conseils de notre nutritionniste Bénédicte Van Craynest



## Bien manger pour un meilleur équilibre

### DES LÉGUMES ET DES FRUITS DE SAISON ET DE REGION



- Variez les couleurs pour un apport riche en anti-oxydants
- Vitamines, minéraux et fibres seront au rendez-vous
- À consommer sans modération (min. 600g /jour)

### DES OLÉAGINEUX : AMANDES, NOIX, GRAINES.



- 1 portion (8 amandes) et 2 noix du Brésil
- Apport de bons acides gras
- Dans nos salades, en guise d'en-cas

### DES CÉRÉALES ET DES LÉGUMINEUSES



- Sources de protéines.
- Les consommer non raffinées, elles seront plus riches en vitamine B et en minéraux

### DE L'HUILE POUR GARDER DE LA SOUPLESSE DANS LES CELLULES



- Oméga 9 dans l'huile d'olive
- Oméga 6, Oméga 3 dans l'huile de colza ou de noix, 2 à 3 de cuillères à soupe

## *toucher et astuces*

- Chaque couleur d'aliments apporte des nutriments anti-oxydants différents.
- Les anti-oxydants protègent nos cellules de l'oxydation, ils sont indispensables à la bonne santé.
- Pour garder leur qualité, préférez une cuisson douce à la vapeur.



DETACHEZ-VOUS

# Calendrier des Fruits et Légumes de Saison

## JANVIER

**FRUITS**  
Kiwi  
Mandarine  
Orange  
Pomme  
Poire  
Noix  
Noisette

**LEGUMES**  
Betterave  
Carotte  
Céleri-rave  
Chicon  
Chou de Bruxelles  
Chou rouge  
Chou vert  
Chou blanc  
Echalote  
Mâche  
Navet  
Oignon  
Poireau  
Potiron  
Radis noir  
Salsifis

## FÉVRIER

**FRUITS**  
Kiwi  
Mandarine  
Orange  
Pomme  
Poire  
Noix  
Noisette

**LEGUMES**  
Betterave  
Carotte  
Céleri-rave  
Chicon  
Chou rave  
Chou de Bruxelles  
Chou rouge  
Chou vert  
Chou blanc  
Echalote  
Mâche  
Poireau  
Potiron  
Salsifis

## MARS

**FRUITS**  
Kiwi  
Mandarine  
Orange  
Pomme  
Poire  
Noix  
Noisette

**LEGUMES**  
Betterave  
Carotte  
Céleri-rave  
Chicon  
Chou de Bruxelles  
Chou rouge  
Chou vert  
Chou blanc  
Echalote  
Mâche  
Poireau  
Pomme de terre  
Potiron  
Salsifis

## AVRIL

**FRUITS**  
Orange  
Pomme  
Rhubarbe

**LEGUMES**  
Asperge  
Bette  
Betterave  
Céleri  
Cerfeuil  
Chou de Bruxelles  
Chou rouge  
Epinaud  
Poireau  
Pomme de terre  
Radis  
Salade

## MAI

**FRUITS**  
Cerise  
Fraise  
Rhubarbe

**LEGUMES**  
Artichaut  
Asperge  
Bette  
Carotte  
Céleri  
Cerfeuil  
Chou-rave  
Concombre  
Epinaud  
Radis  
Salade

## JUIN

**FRUITS**  
Cassis  
Cerise  
Fraise  
Framboise  
Groseille  
Pêche  
Poire  
Rhubarbe

**LEGUMES**  
Artichaut  
Asperge  
Aubergine  
Bette  
Betterave  
Brocoli  
Carotte  
Chou-rave  
Chou vert  
Chou-fleur  
Concombre  
Courgette  
Endive  
Epinaud  
Fenouil

## OCTOBRE

**FRUITS**  
Orange  
Fraise  
Framboise  
Kiwi

## SEPTEMBRE

**FRUITS**  
Fraise  
Framboise  
Groseille  
Mûre  
Myrtille  
Noisette

## AOÛT

**FRUITS**  
Abricot  
Framboise

## JUILLET

**FRUITS**  
Abricot  
Cassis  
Cerise

Fraise  
Framboise  
Groseille  
Mûre  
Myrtille  
Nectarine  
Pêche  
Pomme  
Poire  
Prune  
Rhubarbe

LEGUMES  
Artichaut  
Asperge  
Aubergine  
Bette  
Betterave  
Brocoli  
Carotte  
Céleri  
Chicorée  
Chou rave  
Chou blanc  
Chou rouge  
Chou vert  
Chou-fleur  
Concombre  
Courgette  
Echalote  
Endive  
Epinard  
Fenouil  
Haricot  
Poireau  
Poivre  
Poisson  
Pomme de terre  
pourpier  
Radis  
Salade  
Tomate

Groseille  
Mûre  
Myrtille  
Nectarine  
Pêche  
Poire  
Pomme  
Prune  
Raisin

LEGUMES  
Artichaut  
Aubergine  
Bette  
Betterave  
Brocoli  
Carotte  
Céleri  
Chicorée  
Chou rave  
Chou blanc  
Chou rouge  
Chou vert  
Chou-fleur  
Concombre  
Courgette  
Echalote  
Endive  
Epinard  
Fenouil  
Haricot  
Poireau  
Poivre  
Poisson  
Pomme de terre  
Potiron  
Pourpier  
Radis  
Salade  
Tomate

Noix  
Pêche  
Poire  
Pomme  
Prune  
Raisin

LEGUMES  
Artichaut  
Aubergine  
Bette  
Betterave  
Brocoli  
Carotte  
Céleri  
Cerfeuil  
Chicorée  
Chou rave  
Chou blanc  
Chou rouge  
Chou vert  
Chou-fleur  
Concombre  
Echalote  
Endive  
Epinard  
Fenouil  
Haricot  
Mâche  
Oignon  
Poireau  
Poivre  
Poisson  
Pomme de terre  
Potiron  
Pourpier  
Radis  
Salade  
Tomate

Myrtille  
Noisette  
Noix  
Poire  
Groseille  
Pomme  
Raisin

LEGUMES  
Artichaut  
Aubergine  
Bette  
Betterave  
Brocoli  
Carotte  
Céleri  
Cerfeuil  
Chicorée  
Chou rave  
Chou blanc  
Chou de Bruxelles  
Chou rouge  
Chou vert  
Chou-fleur  
Courgette  
Echalote  
Endive  
Epinard  
Fenouil  
Haricot  
Mâche  
Oignon  
Poireau  
Poivre  
Poisson  
Pomme de terre  
Potiron  
Radis  
Salade  
Tomate

## NOVEMBRE

FRUITS  
Kiwi  
Mandarine  
Noisette  
Noix  
Orange  
Poire  
Pomme  
Raisin

LEGUMES  
Bette  
Betterave  
Brocoli  
Carotte  
Céleri  
Cerfeuil  
Chicorée  
Chou rave  
Chou blanc  
Chou de Bruxelles  
Chou rouge  
Chou vert  
Chou-fleur  
Echalote  
Endive  
Epinard  
Fenouil  
Mâche  
Oignon  
Poireau  
Poisson  
Pomme de terre  
Potiron  
Radis  
Salade  
Salsifis

Petit pois  
Poireau  
Pomme de terre  
Pourpier  
Radis  
Salade

## DÉCEMBRE

FRUITS  
Kiwi  
Mandarine  
Noisette  
Noix  
Orange  
Poire  
Pomme

LEGUMES  
Betterave  
Brocoli  
Carotte  
Céleri  
Cerfeuil  
Chou rave  
Chou blanc  
Chou de Bruxelles  
Chou rouge  
Echalote  
Endive  
Mâche  
Oignon  
Poireau  
Poisson  
Pomme de terre  
Potiron  
Radis  
Salade  
Salsifis





## 5. Constipation et observation des selles

L'observation des selles peut être un indice pour le bon fonctionnement des intestins : sang dans les selles, constipation, diarrhée, douleur ou gêne intestinale. Une perte de poids ou une fatigue prolongée sont également des symptômes du cancer colorectal.

## 6. Tests de dépistage du cancer colorectal

Ces tests sont essentiels pour **prévenir** ce cancer. Ils sont recommandés pour toutes les personnes de **plus de 45 ans**. Les personnes à risque plus élevé, comme celles ayant de forts **antécédents familiaux** de cancer colorectal, peuvent commencer le dépistage à un âge plus précoce.

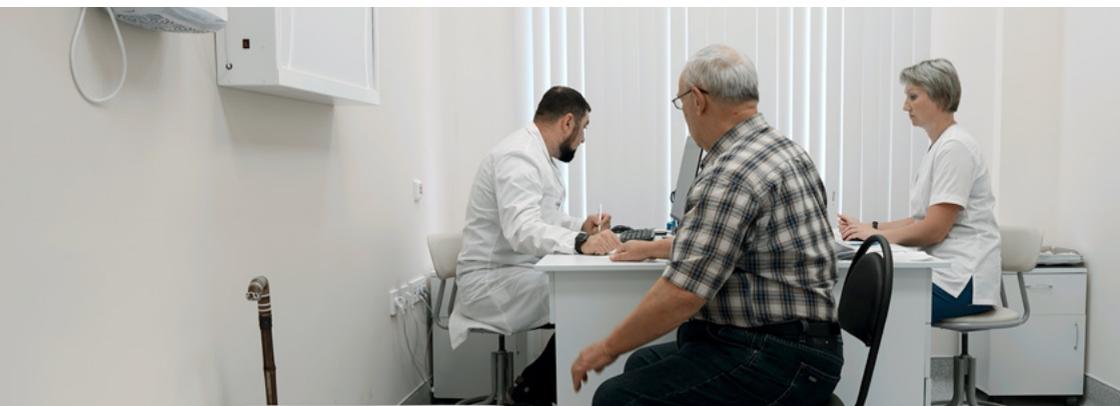
Deux types de tests peuvent être réalisés, l'un visuel, l'autre par analyse chimique ;

Les tests visuels sont la coloscopie, la colonographie par tomographie par ordinateur ou la sigmoïdoscopie flexible. Les tests chimiques sont le test fécal et les tests sanguins.

La coloscopie est un examen visuel de l'intérieur du côlon à l'aide d'un endoscope ou d'un coloscope.

Coloscaner\*. Cet examen est en fait une scanographie\* de l'abdomen, après laquelle un ordinateur produit des images tridimensionnelles de la paroi intérieure du gros intestin. Cette procédure est également appelée coloscopie virtuelle. Il ne s'agit pas de la procédure de routine, mais le coloscaner peut s'avérer utile lorsque la coloscopie est difficile, par exemple dans le cas de tumeurs obstructives. Il peut également aider les chirurgiens à localiser exactement une tumeur avant son opération

Le lavement baryté à double contraste. Cet examen consiste à insuffler du sulfate de baryum (un liquide crayeux couramment utilisé dans le cancer colorectal). Le baryum comme l'air sont visibles sur le cliché à rayons X\*, ce qui permet de dessiner les contours de la paroi interne du côlon et du rectum. Cet examen n'est utilisé qu'occasionnellement, généralement lorsque la partie droite du côlon est difficile à atteindre avec le coloscope\*, mais aujourd'hui, il est généralement remplacé par un coloscaner.



# Les différents types de cancer

Au fur et à mesure de leur passage à travers l'appareil digestif (bouche, estomac, intestin grêle), les aliments sont réduits en fragments de plus en plus petits. Les résidus qui ne peuvent être assimilés parviennent finalement dans le côlon (gros intestin), où ils sont épaissis et transportés vers l'anus; les matières fécales sont stockées dans le rectum, la dernière partie du côlon, jusqu'à leur élimination par l'anus. Le cancer du côlon se développe dans les cellules de la muqueuse qui tapisse l'intérieur du côlon. Le rectum, segment terminal du côlon, est la partie la plus fréquemment touchée. Le cancer du côlon est l'un des cancers les plus fréquents. On l'appelle aussi cancer de l'intestin, car les autres segments de l'intestin (intestin grêle, anus) sont rarement affectés par des tumeurs.

Les cancers colorectaux prennent naissance au niveau de la muqueuse qui tapisse l'intérieur du côlon ou du rectum. Il s'agit dans la majorité des cas d'un adénocarcinome issu de la transformation maligne d'un polype intestinal.

## Le polype, une tumeur bénigne qui peut évoluer

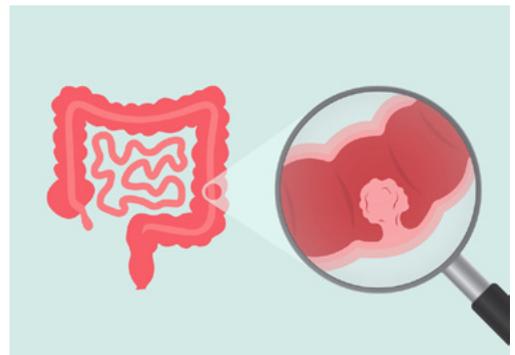
Les cancers colorectaux se développent dans 80 % des cas à partir d'une tumeur bénigne non cancéreuse apparaissant sur la muqueuse du côlon, que l'on appelle polype adénomateux, adénome ou plus simplement « polype ». Les polypes sont fréquents et la plupart du temps sans gravité. Cependant, dans 2 à 3 % des cas, ils évoluent en 5 à 10 ans vers une tumeur

cancéreuse. Plus un polype est volumineux et/ou plus il y a de polypes dans l'intestin, plus le risque de transformation maligne est élevé. Il est donc important de dépister et retirer les adénomes le plus précocement possible afin d'éviter le risque d'évolution vers un cancer.

## La tumeur colorectale : l'adénocarcinome

Les cancers colorectaux concernent pour 2/3 d'entre eux le côlon, et pour 1/3 le rectum. Dans leur grande majorité (70 %), les tumeurs du côlon se développent sur le sigmoïde. L'adénocarcinome est la forme la plus fréquente des cancers colorectaux (95 % des cas).

Il existe deux types principaux d'adénocarcinome : L'adénocarcinome lieberkühnien, qui prend naissance dans les glandes de Lieberkühn\* de la muqueuse colique (85 % des cas). L'adénocarcinome mucineux, autrement dit contenant une grande quantité de mucus (10 % des cas). Les 5 % restants correspondent à des cancers très rares.



# Les différents traitements

Votre traitement est adapté à votre situation personnelle (votre âge, vos antécédents médicaux et chirurgicaux, les contre-indications éventuelles à certains traitements) et dépend des caractéristiques du cancer dont vous êtes atteint. Votre situation est discutée au cours d'une réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) qui rassemble au moins trois médecins de spécialités différentes. Lors d'une consultation spécifique, la consultation d'annonce, le médecin vous explique les caractéristiques de votre maladie. Il vous présente la proposition de traitements retenue, les bénéfices attendus et les effets indésirables possibles. Les modalités de la proposition de traitement sont décrites dans un document appelé programme personnalisé de soins (PPS). Il comporte notamment les dates de vos différents traitements, leur durée, ainsi que les coordonnées des membres de l'équipe soignante. Plusieurs traitements sont utilisés pour combattre le cancer colorectal : La chirurgie, la chimiothérapie, la radiothérapie, le traitement ciblé et l'immunothérapie. Selon l'avancement du cancer le traitement est différent.

Les principaux traitements sont la chirurgie et les traitements médicamenteux (chimiothérapies conventionnelles et/ou thérapies ciblées). Ils peuvent être utilisés seuls ou associés les uns aux autres.

L'immunothérapie est également un traitement dans le cancer colorectal. Cette nouvelle thérapie est prometteuse dans beaucoup de cancers car elle « réveille » le système immunitaire du malade.

Plusieurs types de traitements sont utilisés pour traiter les cancers du côlon selon le

stade avancé du cancer (stade 0 à 4) et l'emplacement de la tumeur.

**Stade 0 :** c'est la chirurgie qui est le traitement standard du cancer colorectal de stade 0. Retrait de la tumeur ou de la partie intestinale touchée.

**Stade 1 :** c'est la chirurgie qui est le traitement standard du cancer colorectal de stade 1. Retrait de la partie intestinale touchée ainsi qu'un curage ganglionnaire et possibilité de colostomie ou iléostomie (création temporaire ou non d'une ouverture dans le colon ou l'iléon vers l'extérieur pour l'évacuation des selles)

**Stade 2 :** La chirurgie est le traitement principal du cancer colorectal de stade 2. On peut aussi avoir recours à la chimiothérapie et à la radiothérapie. La chirurgie est semblable à celle du stade 1.

**Stade 3 :** La chirurgie est le traitement principal du cancer du côlon de stade 3. On peut aussi avoir recours à la chimiothérapie et à la radiothérapie.

**Stade 4 ou récidive :** Les options de traitement sont souvent les mêmes pour un cancer colorectal de stade 4 ou une récidive de cancer colorectal. Le stade 4 signifie que le cancer s'est propagé à un ou à plusieurs autres organes.

Si le cancer colorectal récidive, il réapparaît habituellement dans un emplacement éloigné comme le foie. Les traitements et l'ordre dans lequel on les administre dépendent de la possibilité d'enlever le cancer par chirurgie ou de l'impossibilité de l'enlever par chirurgie.

# Les différents traitements

## La chirurgie

La chirurgie constitue le traitement de référence des cancers colorectaux. À moins d'une contre-indication particulière (âge, état général du patient...), elle est proposée à tous les stades de la maladie. L'intervention consiste à enlever la zone du côlon ou du rectum comprenant la tumeur ainsi qu'une marge de sécurité (5 cm minimum en général, 1 cm minimum pour certains cancers du rectum) autour de la tumeur afin de ne pas laisser de cellules cancéreuses en place. La zone retirée est plus ou moins importante selon la localisation de la tumeur et son extension.

Trois types d'intervention, sont possibles :

**La laparotomie** : c'est l'opération chirurgicale classique qui consiste à faire une incision dans la paroi abdominale. Le chirurgien retire la tumeur et la partie de l'intestin touchée. La coelioscopie\* : c'est une alternative fréquente à la laparotomie, aujourd'hui recommandée pour les tumeurs n'ayant pas envahi les organes à proximité. Elle permet d'éviter de faire une large incision à travers la paroi abdominale : trois ou quatre petits orifices d'environ un centimètre suffisent pour faire passer une micro-caméra et les instruments chirurgicaux. La tumeur et le tissu adjacent sont prélevés par l'un de ces orifices.

**L'exérèse par voie transanale** : il est possible de passer par les voies naturelles pour

retirer les tumeurs petites et superficielles du rectum situées suffisamment près de l'anus. La microchirurgie endoscopique transanale consiste à retirer la paroi malade du rectum en utilisant un appareil de visualisation (rectoscope) permettant l'insertion des instruments chirurgicaux.

Il est parfois utile d'évacuer les selles de façon artificielle : c'est la stomie, un anus artificiel, un segment intestinal est abouché à la peau de l'abdomen latéralement à l'ombilic. Ce segment est fixé à la peau lors de l'intervention chirurgicale grâce à du fil résorbable. Une poche autocollante en matière synthétique, pouvant se vidanger, est positionnée autour de cet orifice. Elle permet le recueil des matières fécales. Il peut être temporaire ou définitif selon les cas.

## La chimiothérapie

La chimiothérapie consiste à administrer au malade un ou plusieurs médicaments destinés à détruire les cellules cancéreuses. Elle peut être prescrite à tous les stades de la maladie, hormis pour les cancers in situ qui sont traités par la chirurgie. Pour les tumeurs plus évoluées, elle est recommandée après la chirurgie dans le but de réduire le risque de récurrence : on parle de chimiothérapie adjuvante.

Enfin, pour les cancers colorectaux métastasés, la chimiothérapie est systématiquement prescrite, que ce soit avant une première opération chirurgicale afin de la

faciliter ou à la place de la chirurgie lorsque celle-ci n'est pas envisageable.

Les médicaments de chimiothérapie conventionnelle du cancer du côlon et du rectum sont administrés en cures de plusieurs jours, espacées chacune de plusieurs jours ou semaines.

Lorsque c'est possible, les cures de chimiothérapie par intraveineuse sont réalisées en ambulatoire (sans nécessité de nuitée à l'hôpital) : le patient reste dans la structure de soins en hôpital de jour pour une demi-journée puis retourne à domicile jusqu'à la prochaine cure.

Pour faciliter l'administration des traitements injectables, il est généralement proposé au patient la pose d'une chambre implantable : ce petit boîtier, implanté sous la clavicule lors d'une rapide intervention, est relié à une veine. Cela permet aux infirmières d'injecter directement les traitements dans le boîtier sans avoir à piquer les veines à chaque administration.

Les médicaments par voie orale permettent aux patients de prendre leur traitement chez eux. C'est plus confortable pour les patients qui évitent ainsi le trajet et le séjour à l'hôpital, mais c'est parfois pour eux plus inquiétant de ne pas être pris en charge en milieu médical. De nombreux centres de lutte contre le cancer disposent donc de « pôles de chimiothérapie orale ». Leurs équipes contactent régulièrement par télé-

phone et accueillent sur place les patients afin de vérifier si le traitement se passe bien. Le patient doit suivre rigoureusement les modalités de prises indiquées par le médecin.

## *La radiothérapie*

La radiothérapie utilise des rayons permet d'éliminer les cellules cancéreuses résiduelles. La radiothérapie est pratiquée lors de plusieurs séances définies avec le patient.

La radiothérapie permet d'enlever complètement une tumeur qui n'a pas fait de métastases, de réduire le volume de la tumeur et/ou des métastases, d'enlever des métastases, de diminuer le risque de récurrence, d'augmenter la durée de vie (en ralentissant le développement de la tumeur et/ou des métastases) et d'améliorer la qualité de vie.

## *Traitement ciblé*

On propose habituellement un traitement ciblé pour un cancer colorectal de stade 4 ou une récurrence de cancer colorectal. En général, on l'associe à la chimiothérapie, mais on peut aussi l'administrer seul.



# Les différents traitements

Les thérapies ciblées les plus utilisées sont des anticorps monoclonaux. Ce sont des médicaments qui, à l'image des anticorps produits par l'organisme pour tuer virus, bactéries ou cellules cancéreuses, sont fabriqués pour se fixer sur certaines protéines essentielles au développement de la tumeur.

## Immunothérapie

On peut proposer une immunothérapie pour un cancer du côlon qui est de stade 4 ou qui récidive. Les médicaments appelés ipilimumab (Yervoy) et nivolumab (Opdivo) sont administrés comme traitement du cancer colorectal métastatique.

On propose habituellement un traitement ciblé pour un cancer colorectal de stade 4 ou une récidive de cancer colorectal. En général, on l'associe à la chimiothérapie, mais on peut aussi l'administrer seul.

Les thérapies ciblées les plus utilisées sont des anticorps monoclonaux. Ce sont des médicaments qui, à l'image des anticorps produits par l'organisme pour tuer virus, bactéries ou cellules cancéreuses, sont fabriqués pour se fixer sur certaines protéines essentielles au développement de la tumeur.

## Les nouveautés

### De nouvelles thérapies ciblées

Du côté des médicaments, les thérapies ciblées constituent un véritable progrès pour les patients atteints de cancer du côlon métastatique. Parallèlement, des essais cliniques testent l'effet de thérapies ciblées utilisées dans d'autres cancers pour traiter certains cancers du côlon.

Par exemple, une thérapie ciblée employée dans le cancer du sein métastatique est expérimentée chez des patients atteints de cancer colorectaux métastatiques ayant cette même anomalie (2 à 3 % des cas). Les résultats sont très prometteurs sur l'allongement de la survie.

Une mutation du gène KRAS, présente dans près de la moitié des cancers digestifs, suscitait également depuis longtemps l'intérêt des scientifiques. Le variant KRAS G12C qui bénéficie depuis 2021 d'une thérapie ciblée dans le cancer du poumon, est également impliqué dans 3 % des cancers colorectaux.

- ▶ Deux molécules sont actuellement testées chez des patients présentant cette mutation, atteints de cancer colorectal métastatique et en échec thérapeutique, avec des effets encourageants.

**Le dostarlimab**, un remède miracle contre le cancer du rectum. Comme le révèle la revue scientifique *New England Journal of Medicine*, un essai clinique mené sur des patients atteints d'un cancer du rectum affiche des résultats impressionnants. Pendant six mois, douze patients souffrant d'un cancer colorectal avec des tumeurs ont suivi un traitement à base de dostarlimab, un anticorps monoclonal. Or, au bout de ces six mois, leurs tumeurs ont disparu sans que des effets secondaires n'aient été constatés.

### L'oncogramme

L'oncogramme permet de prédire l'activité anticancéreuse de médicaments existants en les testant directement sur la tumeur opérée d'un patient. Leur efficacité est évaluée sur un échantillon de cette tumeur *ex vivo*, selon une approche comparable à celle de l'antibiogramme.

L'oncogramme permet donc de trouver rapidement (traitement en 1ère ligne) le bon traitement qui détruira la tumeur.



# Les essais cliniques

Discutez avec votre médecin des essais cliniques sur le cancer colorectal qui sont en cours en France et qui acceptent des participants.

Les essais cliniques visent à trouver de nouvelles méthodes de prévention, de détection et de traitement du cancer.

Ce sont des traitements expérimentaux avec de nouveaux médicaments qui n'ont pas encore obtenu leur agrément mais qui peuvent se révéler très performants comme traitement contre le cancer.

Par exemple, l'étude **KEYNOTE-177\*** est un essai clinique international dont l'investi-

gateur principal est le service d'oncologie médicale de l'hôpital APHP Saint-Antoine. Cette étude dont l'objectif était de démontrer les effets d'un traitement d'immunothérapie, chez des patients atteints d'un cancer colorectal métastatique (CCRm), met en évidence une amélioration significative de la survie, de 16,5 mois versus 8,2 mois dans le groupe comparateur ayant reçu une chimiothérapie. Les données de survie globale, autre critère principal de cette étude, non encore matures, seront analysées et communiquées ultérieurement. Ces résultats valident l'intérêt de l'immunothérapie, et plus particulièrement le pembrolizumab, en traitement de 1ère ligne.

# Les effets secondaires

Chaque type de traitement contre le cancer colorectal peut provoquer des effets indésirables, variables en nature et en intensité selon chaque patient. Des traitements existent pour soulager la plupart de ces effets indésirables, n'hésitez pas à les signaler à votre médecin ou à l'équipe médicale.

## Les effets indésirables de la chirurgie dans le traitement du cancer colorectal

Les effets indésirables du traitement chirurgical du cancer colorectal varient selon la taille et la localisation de la tumeur, le type de chirurgie pratiqué, et les particularités de chaque patient.

**Dans le cas de la chirurgie du côlon**, les éventuels effets indésirables à court terme sont : la fatigue, des douleurs qui seront prises en charge, un défaut de cicatrisation de la suture entre les deux parties restantes du côlon, un abcès ou un hématome au niveau des plaies et rarement une hémorragie.

**Les éventuels effets indésirables de la chirurgie du rectum** sont identiques à ceux listés ci-dessus, avec parfois l'apparition d'une fistule (un canal entre la peau et le rectum parallèle à l'anus) et de la rétention d'urines (surtout chez les hommes).

À plus long terme, les personnes qui ont subi une intervention chirurgicale au niveau du côlon ou du rectum peuvent souffrir d'une augmentation de la fréquence des selles (plusieurs fois par jour), d'envies impérieuses d'aller aux toilettes, voire d'incontinence fécale. Ce type d'effet indésirable tend à s'atténuer avec le temps, mais le retour à la normale peut prendre plusieurs mois.

Dans de très rares cas, après un cancer du rectum chez l'homme, des troubles de l'érection peuvent apparaître qui seront le plus souvent soulagés par des traitements.

### **Les effets indésirables des chimiothérapies contre le cancer colorectal**

Les effets indésirables de la chimiothérapie et des thérapies ciblées varient selon les médicaments utilisés, les doses administrées et les personnes. On retrouve principalement : la fatigue après les séances, des nausées et des vomissements, voire une perte d'appétit, de la diarrhée, un risque accru d'infection ou d'hémorragie si la baisse des globules blancs ou des plaquettes sanguines est importante, des sensations d'engourdissement ou de fourmillement au niveau des pieds ou des mains, des aphtes et des irritations de la bouche, des rougeurs au niveau de la peau, la chute de cheveux est peu fréquente dans le traitement du cancer colorectal.

### **Les effets indésirables de la radiothérapie dans le cancer colorectal**

Les effets indésirables de la radiothérapie utilisée dans le traitement du cancer du rectum varient selon la zone traitée, la dose de rayons délivrée, la technique utilisée, l'effet des autres traitements du cancer, votre propre sensibilité et votre état de santé général. Sont parfois observés : de la fatigue, une irritation de la vessie (cystite), une inflammation du rectum (rectite), de l'anus, ou du vagin, des crises d'hémorroïdes, des diarrhées et des maux de ventre, une évacuation des selles plus fréquente, voire une envie pressante et continuelle d'aller à la selle, des rougeurs de la peau, une perte d'appétit.



# Annexes - Vocabulaire

**Adénocarcinome** : polype qui est devenu cancéreux.

**L'AP-HP** : L'Assistance Publique, Hôpitaux de Paris, c'est un centre hospitalier universitaire, acteur majeur de la recherche clinique en France et en Europe mondialement reconnu. Ses 39 hôpitaux accueillent chaque année 8.3 millions de personnes malades : en consultation, en urgence, lors d'hospitalisations programmées ou en hospitalisation à domicile. Elle assure un service public de santé pour tous, 24h/24, et c'est pour elle à la fois un devoir et une fierté. L'AP-HP est le premier employeur d'Île-de-France : 95 000 personnes – médecins, chercheurs, paramédicaux, personnels administratifs et ouvriers y travaillent.

**La colonographie** par IRM est une technique dédiée à l'étude du côlon. Cette méthode d'imagerie permet de mettre en évidence des épaissements de la paroi intestinale qui sont indicatifs de la présence d'une pathologie comme une tumeur ou de mettre en évidence des polypes.

**Coloscanner** Procédé pour examiner l'intérieur du côlon en prenant une série d'images aux rayons X\*. Un ordinateur utilise ces radiographies pour reconstituer des photos en 2 dimensions (2-D) et 3-D du côlon ausculté. Les images peuvent être enregistrées et modifiées pour donner de meilleurs angles de vision, et examinées après la procédure, même des années plus tard.

**La colostomie** consiste à créer une ouverture dans le côlon vers l'extérieur du corps à travers la paroi abdominale. On forme ainsi une nouvelle voie de sortie pour les selles qui peut être faite après une résection de l'intestin. La colostomie peut être temporaire ou permanente.

**La colostomie de dérivation** est une colostomie lors de laquelle on n'enlève pas une partie de l'intestin. On peut y avoir recours pour traiter une occlusion intestinale en créant un passage afin que les selles puissent être évacuées du corps avant d'atteindre la partie bloquée dans l'intestin.

**Les glandes de Lieberkühn** sont des glandes qui produisent entre autres substances du mucus grâce à leurs cellules caliciformes ou cellules muqueuses. Déversé dans les cavités intestinales, ce mucus lubrifie les parois. Cette production s'accroît à l'approche de la sortie du tube digestif.

**Incidence** : L'incidence d'un cancer est sa période d'apparition ou de détection

**L'iléostomie** consiste à créer une ouverture dans l'iléon vers l'extérieur du corps à travers la paroi abdominale. On forme ainsi une nouvelle voie de sortie pour les selles qui peut être faite après une résection de l'intestin. L'iléostomie peut être temporaire ou permanente.

**Prévalence** : La prévalence d'un cancer donné est le nombre d'individus au sein d'une population définie qui ont reçu un diagnostic de ce cancer et qui sont encore en vie à un moment donné (c'est-à-dire les survivants).

**Réséction** : Ablation d'une partie d'organe ou de tissu

**Sang occulte** : le sang est mélangé aux selles en très petites quantités et donc peu visible à l'œil nu (saignement occulte).

**Scanographie** : Technique d'imagerie médicale qui consiste à mesurer l'absorption des rayons X par les tissus puis, par traitement informatique, à numériser et enfin reconstruire des images 2D ou 3D des structures anatomiques.

**La sigmoïdoscopie** permet au médecin d'observer le revêtement du côlon sigmoïde (dernière partie du côlon qui est la plus près du rectum) et le rectum à l'aide d'un endoscope.

**Survie** : La proportion de survie au cancer est la probabilité de survie après une période de temps donnée depuis le diagnostic d'un cancer ; Les probabilités de survie à 1, 3 et 5 ans sont couramment rapportées.

**Traitement 1<sup>ère</sup> ligne** : C'est le premier choix de traitement des médecins qui est proposé au patient parce que la recherche a montré que ce traitement donnait les meilleurs résultats. Si ce traitement ne fonctionne pas on recherchera la mise en place d'un autre traitement (traitement 2<sup>ème</sup> ligne)



# Références

**Site de l'Assurance Maladie** [en ligne] [www.ameli.fr/](http://www.ameli.fr/)

**A.R.C.A.D : Aide et Recherche en Cancérologie Digestive**

**ARC**

**ASCO 2020**

**Société canadienne du cancer**

**Site de l'Institut National du Cancer (INCa)** [en ligne] [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)

**France Santé**

**Global Cancer Observatory**

**HAS - Sante.fr**

**Oncomedics groupe Clinisciences**

**Organisation Mondiale de la Santé OMS**

**National Health Service US**

**La ligue contre le cancer**

**Site d'Atoutcancer** [en ligne] [www.atoutcancer.org](http://www.atoutcancer.org) : **Livret « Cancer et Nutrition »**

Etude KEYNOTE-177 : Andre T, Amonkar M, Norquist JM et al. Health-related quality of life in patients with microsatellite instability-high or mismatch repair deficient metastatic colorectal cancer treated with first-line pembrolizumab versus chemotherapy (KEYNOTE-177): an open-label, randomised, phase 3 trial. *Lancet Oncol.* 2021;22(5):665-677.



Au plus près des patients  
Retrouvez toute notre actualité sur  
[www.atoutcancer.org](http://www.atoutcancer.org)

# Bon de soutien

**Oui**, je souhaite m'associer aux actions d'Atoutcancer

**Je fais un don d'un montant de :**

30 €  50 €  100 €  200 €  500 €

Autre montant : ..... € (chèque à l'ordre de ATOUTCANCER)

**J'effectue mon don :**

Par chèque, libellé à l'ordre de « **ATOUTCANCER** »

Par virement bancaire, en indiquant « **Don** » en objet

## Virement de France et de l'étranger

Code banque	Code guichet	N° de compte	Clé RIB	Domiciliation
10278	06222	00020484701	05	CCM EPINAY CENTRE ESSONNE
IBAN				BIC
FR76 1027 8062 2200 0204 8470 105				CMCIFR2A

**Simple et rapide : vous pouvez également effectuer votre don sur Internet, sur notre site sécurisé <https://www.atoutcancer.org/faire-un-don>**

**A réception de votre don, nous vous adresserons un reçu fiscal vous permettant de bénéficier d'une réduction de votre impôt.**

**Je fais ce don :**

A titre personnel

Au nom de la société ..... en ma qualité de .....

**Mes coordonnées :**  Madame  Mademoiselle  Monsieur  M. et Mme

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

Code postal ..... Ville .....

Pays ..... Téléphone .....

E-mail .....

ASSOCIATION HABILITEE A RECEVOIR DES DONNS ET LEGS ET DES CONTRATS D'ASSURANCE-VIE SANS DROITS DE SUCCESSION

Ce bon de soutien est à retourner, accompagné de votre chèque ou de votre avis de virement, à :

ATOUTCANCER - BP 40001 - 94251 GENTILLY CEDEX

Tél. 01 82 83 11 30 - bureau@atoutcancer.org

*Merci pour votre générosité !*

# Mars Bleu

Le mois dédié à la sensibilisation  
et au dépistage du **cancer colorectal**

**2<sup>ÈME</sup> CANCER  
LE PLUS MEURTRIER**  
DÉTECTÉ TÔT, UN CANCER COLORECTAL  
SE GUÉRIT  
**9 FOIS SUR 10**

## *Nous remercions*

les professionnels de santé,  
les collectivités, les associations  
et les entreprises  
pour leur implication à nos côtés  
dans le cadre de *Mars Bleu*



[www.atoutcancer.org](http://www.atoutcancer.org)

Scannez ce QR code  
pour en savoir plus  
sur le cancer colorectal





*Nous comptons sur votre soutien*



[www.atoutcancer.org](http://www.atoutcancer.org)

